Lane Medical Library

Ueber Erythema exsudativum.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 13. August 1887

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Karl Strein

aus Rimbach.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. G. Baur.
- Dd. med. A. Gunderloch.
- Dr. med. W. Uthemann.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Meinem lieben Onkel

Herrn Domänenrath Strein

in Dankbarkeit

gewidmet.

Werfen wir einen Blick auf die Geschichte des Erythema exsudativum, so finden wir, dass die Aerzte der alten Griechen und Römer speciell Hippokrates das Erythema als specielle Hautkrankheit nicht kannten, vielmehr fassten sie die einzelnen Erscheinungen resp. Stadien der Krankheit je als eine selbständige Erkrankung auf und reihten sie verschiedenen Klassen der Hautkrankheiten ein. Dies blieb so bis gegen Anfang des vorigen Jahrhunderts, wo man sich bestrebte die Hautkrankheiten nach einem gewissen Schema zu classificiren und sind als epochemachend besonders die Arbeiten Willans zu bezeichnen. Er classificirt das Erythema exsudativum in die Ordnung der Exanthemata, womit er eine fast fortlaufende Röthung der Haut bezeichnet, die mit Störungen der Constitution in Verbindung steht, aber nicht ansteckend und symptomatisch ist. Er theilt das Erythema ein in das Erythema fugax, laeve, marginatum, papulatum und nodosum. Ungünstige Bedeutung legt er dem Erythema fugax, marginatum und tuberculatum bei, während er den Verlauf bei Erythema papulatum als relativ gutartig schildert. Bei Besprechung des Erythema nodosum macht er schon auf die Bedeutung des Prodromalstadiums und die begleitenden Erscheinungen aufmerksam. Was die französischen Autoren unseres Jahrhunderts betrifft, so schliessen sie sich meist den Arbeiten Willans an. Wir finden bei ihnen einige sehr gute Bemerkungen; so macht Biett auf die Wichtigkeit bestimmter constitutioneller Verhältnisse als Prä-

disposition zur Erkrankung aufmerksam. Er ist der Erste, der darauf hinweist, dass bei Erythema nodosum die scheinbar fluctuirenden und zur Abscedirung geneigten Knoten resorbirt werden. Devergie kennt einige Fälle von schlimmer Prognose und gefährlicher Complication, er sagt von ihnen: il y a des cas où ils sont symptomatiques d'un état général grave de sa nature. Seine Therapie bilden Venaesectionen und streng durchgeführte Antiphlogistik.

In Deutschland waren die ersten Dermatologen von Fach Fuchs in Göttingen, — er theilte, von einem ganz verfehlten Standpunkte ausgehend, die Hautkrankheiten in verschiedene Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Sippschaften, so dass wir ganz kurz darüber hinweggehen können, — ferner Simon, der jedoch bei Besprechung des Erythema exsudativum ziemlich kurz über dasselbe hinweggeht. Von den vielen anderen Autoren, die sich mit diesem Fache befasst haben, kommt nun v. Hebra. Er giebt dem Erythema in Folge der verschiedenen Stadien, die dasselbe durchmacht, den Namen multiforme. Er scheidet die vorliegende Affection in 1. eine Hyperaemia cutanea, wobei er die idiopathische von der symptomatischen unterscheidet, 2. eine durch exsudative Processe erzeugte Hautaffection, exsudative Dermatosen mit acutem Verlaufe a) acute exsudative contagiöse und b) acute exsudative nicht contagiöse Dermatosen. In der Reihe der letzteren begegnen wir dem Erythema multiforme.

Lewin ist es, welcher eine benigne und eine maligne Form unterscheidet. Die erstere, welche entweder fieberlos oder mit geringem Fieber auftritt, verläuft meist ohne alle Complicationen; dagegen wird die maligne Form durch hohes Fieber, bis 40°, sowie durch schwere Complicationen charakterisirt.

Bei dem Verlaufe des Erythema exsudativum ist

zu unterscheiden das Prodromal- und das Eruptionsstadium, das Prodromalstadium kann in leichteren Fällen ganz fehlen, in schwereren Fällen aber bietet es ein ganz prägnantes Bild. Der Appetit ist vermindert, Uebelkeit kann auftreten, der Stuhlgang ist retardirt, selten besteht Diarrhoe, die Zunge ist belegt; der Urin zeigt ein an harnsauren Salzen mehr oder weniger reiches Sediment, ist aber sonst normal. In einzelnen Fällen besteht Neigung zu nächtlicher Diaphorese, in anderen Fällen stellen sich rheumatische Schmerzen, besonders in den Muskeln der Extremitäten ein. Hierzu kommt noch Schlaflosigkeit, der kurze Schlaf ist von ängstigenden Träumen erfüllt und die Kranken erwachen mit einem solchen Gefühl von Angst, dass manche aus dem Bette springen und im Zimmer umherlaufen. Cerebralerscheinungen sind Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerzen. In psychischer Beziehung besteht auffallende Depression: Trübsinn, Traurigkeit und besonders Neigung zum Weinen. Ferner tritt Fieber ein, das einen ziemlich hohen Grad erreichen kann. Es ist klar, dass dieser Symptomencomplex zu schweren diagnostischen Irrthümern Veranlassung geben z. B. zu Verwechslung mit beginnendem Typhus etc.

Auf der Höhe des Prodromalstadiums erfolgt der Ausbruch des mit Röthung der Haut verbundenen mehr oder weniger umfangreichen Infiltrates in das subcutane Gewebe. Ein Charakterzug dieser Infiltrate besteht darin, dass wenn sie sich nicht bald wieder zurückbilden, sie sich nach der Peripherie hin ausbreiten, während die Infiltration in der Mitte mehr weniger schwindet und somit die Efflorescenz ihre Gestalt ändert. Bei frisch entstandenen Knoten liegt das Infiltrat mehr in den oberflächlichen Schichten der Epidermis und überragt das Niveau der Umgebung — Erythema papulatum. Entwickelt sich nun das Erythem weiter, so bildet sich ent-

weder eine neue Hautröthung und Exsudat wie ein Ring um den ersten Knoten oder der Knoten verblasst und flacht sich in der Mitte ab, während der periphere Theil als ringförmiger Wulst übrig bleibt — Erythema annullare. Oder es bildet um diesen ersten Ring ein zweiter, der aber anders gefärbt ist als dieser — Erythema iris. Zuweilen fliessen nahe bei einander gelegene Ringe in einander über und bilden so Schlangenlinien — Erythema gyratum. Bei Erythema tuberculatum bilden sich statt dieser oberflächlichen Infiltrate etwas tiefer im subcutanen Gewebe liegende, die sich nur an einzelnen Stellen über die Umgebung erheben. Bei dem Erythema nodosum liegt das Infiltrat noch tiefer im subcutanen Gewebe. Es sind härtere grössere, scharf umschriebene Tumoren, die niemals ineinander confluiren.

Was die Prädilectionsstellen des Erythems betrifft, so ergiebt sich aus einer von Lewin gemachten Zusammenstellung, dass dieselben sich da befinden, wo flache Röhrenknochen von dünnen Muskelstrata und Sehnenscheiden bedeckt sind, so z. B. die Rücken der Füsse und Hände, die Streckseiten der Unterschenkel, bisweilen auch die Stirne. Die Ansicht einzelner Autoren, dass immer und stets der Handrücken mit ergriffen sein müsse, wurde durch die Beobachtungen von Lewin, Couland, Pick und andern schlagend widerlegt. Was die Prädilectionsstellen der einzelnen Formen des Erythems betrifft, so bevorzugt das Erythema nodosum die Unterschenkel zu beiden Seiten der Tibia, in einzelnen Fällen die Vorderarme und da mehr die Extensoren- als die Flexorenseite. Das Erythema papulatum bevorzugt die Extensorenseite der Extremitäten, doch findet man es auch im Gesicht und im Nacken. Das Erythema annullare befällt am liebsten die Stirn, den Oberarm und die Gelenke, namentlich des Metacarpus, des Metatarsus und des Knie's. Die figurirten Formen finden sich haupt-

sächlich auf dem Oberschenkel, Hand- und Fussrücken, zuweilen an Oberarm und Hals. Fälle von Erythema multiforme mit gleichzeitiger Betheiligung der Schleimhäute sind sehr selten. Behrend beschrieb in der Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis einen Fall von Erythema multiforme, indem das Exanthem zuerst im Gesicht auftrat, was bekanntlich sehr selten ist; „zugleich zeigten sich an der Schleimhaut der Wangen, sowie an der gerötheten Schleimhaut des weichen Gaumens kleine scharlachrothe papulöse Erhabenheiten von Stecknadelkopfsgrösse, ebenso an der Innenfläche der grossen Labien in grosser Anzahl. Die Knötchen an der Mundschleimhaut schwanden gleichzeitig mit denen im Gesicht, während sie an der Innenfläche der Labien ulcerirten, kleine linsenförmige Geschwürchen mit hellrothem Rande und gelblich grauem Grunde bildeten und zu einer copiösen, serös purulenten Absonderung der Scheide Veranlassung gaben.“ Einen ähnlichen Fall besprach Lanz in der Berliner klinischen Wochenschrift: „Die Schleimhaut der Unterlippe ist von dunklen Blutborken bedeckt, nach deren Entfernung oberflächliche Erosionen sichtbar werden. Letztere haben eine unregelmässige Form, bluten leicht und sind von einem hellrothen Saum umgeben; an einigen Stellen sitzt das Epithel obzwar schon gelockert noch auf. Diese Stellen erscheinen getrübt, von weissgrauer Farbe. Dieselben Veränderungen findet man an den Mundwinkeln, von wo aus sie sich an der Innenfläche beider Wangen bis zum Proc. coronoideus maxillae inferioris erstrecken. Die Affection beschränkt sich auf jene Partie der Schleimhaut, welche bei offenem Munde dem Zwischenraum zwischen den Zähnen des Ober und Unterkiefers entspricht. An der linken Seite erstreckt sich die Affection noch auf die Schleimhaut des weichen und harten Gaumens, indem sie hier eine länglich ovale Erosion von

der Grösse einer kleinen Nuss bildet. An der linken Wange besteht die Affection in einer einzigen länglichen Erosion, welche sich vom Mundwinkel bis zum Proc. coronoideus erstreckt. Aus den kreisförmigen Contouren derselben kann man jedoch schliessen, dass sie ihr Entstehen dem Zusammenfliessen einzelner Eruptionen verdankt. An der rechten Wange ist von einem solchen Zusammenfliessen nichts zu bemerken, im Gegentheil treten hier die einzelnen Efflorescenzen deutlich auf, indem sie als rundliche Erosionen erscheinen, welche hier und da von getrübtem, weisslich grauem Epithel umsäumt sind. Die Schleimhaut hat in der Umgebung eine hellrothe Färbung angenommen, welche dann allmählich in die der normalen Schleimhaut übergeht. Ebensolche Erosionen obwohl in geringerer Anzahl, befinden sich an der hinteren Fläche der Uvula, sowie an der hinteren Pharynxwand; letztere werden erst nach der Entfernung des schleimig-blutigen Secretes, welches die hintere Pharynxwand bedeckt, bemerkbar. Die laryngoscopische Untersuchung ergab ein negatives Resultat. An der Glans penis neben dem Frenulum praeputii befindet sich beiderseits je eine Erosion von der Grösse einer Erbse. Diese Erosionen sind rundlich und symmetrisch gelegen". In diesem Fall fand auch noch das seltene Ereigniss statt, „dass sich nach Ablauf der Krankheit die Epidermis abschuppte". Als charakteristisch für das Erythema ist noch zu bemerken, dass es sich stets genau symmetrisch auf beiden Körperhälften findet. Was die Farbe des Erythems betrifft, so darf man nicht denken, dass man, wie der Name besagt, immer rosenrothes Colorit vorfindet. Sondern je nach dem Grade der Reizung durch das subcutane Infiltrat, welche zuerst eine active Hyperaemie erzeugt und dadurch Röthung der Epidermis, die auf Druck verschwindet, um erst nach längerer Zeit wiederzukehren, dann nachdem durch

den vermehrten Druck die arterielle Zufuhr abgeschnitten wurde, die venöse Stase erhöht und dadurch eine mehr bläuliche Farbe hervorbringt, die auf Druck nicht verschwindet, endlich durch Compression der Lymphgefässe ein collaterales Transsudat in Form eines gelblich gefärbten Oedems bewirkt, entsteht eine rothe oder eine blaurothe oder eine gelbliche Farbe der Haut. Oft spielt sich der Process so rasch ab, dass die 3 Farben kokardenartig angeordnet sind. Besteht das Erythem längere Zeit, so macht das Blut dieselbe Farbenskala durch, wie das bei Contusionen extravasirte — Erythema contusioforme. Besteht das Exanthem längere Zeit, so blasst das Colorit allmählich ab, und verschwindet entweder spurlos oder es bleibt ein dunkelbraun pigmentirter Fleck, an dem man oft noch nach längerer Zeit den abgelaufenen Process erkennen kann. Sehr selten und fast nie intensiv tritt eine Abschuppung ein, die bald mehr im Centrum, bald mehr an der Peripherie verläuft.

In all den geschilderten Formen gleicht das Erythem mehr oder weniger anderen vulgären und specifischen Hautkrankheiten. Die rein erythematische Form gleicht in Farbe und Grösse der Flecken auf das Täuschendste dem maculösen Syphilid. Ebenso gleicht dem papulösen Syphilid das Erythema papulosum, wenn sich bei mehr chronischem Verlauf desselben kleine Papeln und Knötchen gebildet hatten, tritt dann die Abschuppung in stärkerer Weise ein, so ist eine Verwechslung mit syphilitischer Psoriasis leicht erklärlich. Eine besondere Schwierigkeit in der Diagnose bildet der polymorphe Charakter beider Krankheiten.

Es kommt ferner vor, dass neben und aus den Knötchen sich linsengrosse Bläschen von gelblich weisser Farbe bilden, die mit heller Flüssigkeit gefüllt sind und die von Fieber begleitet sind, so dass sie mit Varicellen eine grosse Aehnlichkeit haben. Bilden sich nun statt

der Vesikeln Pseudopusteln, deren Inhalt eine trübe, seröse mit Zelltrümmern des Rete Malpighii gemischte eitriggelbe Flüssigkeit ist, und haben diese einen ebensolchen Halo und centrale Depression wie die echten Pockenpusteln; bestehen dabei Kreuzschmerzen, mit einem Initialfroste beginnendes hohes Fieber, turgescirende Röthung des Gesichts, bis zur Pharyngitis sich steigernder Rachenkatarrh, so bietet das Erythem eine so täuschende Aehnlichkeit mit Variola, dass diagnostische Irrthümer häufiger vorkommen, als man glauben sollte, zumal da es sich bewahrheitete, dass, wie Lewin und Oehme schon andeuteten, Erythema exsudativum bisweilen epidemisch vorkommt, da ja Gall eine Epidemie in Bosnien gesehen hat.

Was den anatomischen Befund der erythematösen Knoten betrifft, so gehen die Ansichten der Autoren nach zwei Richtungen auseinander. Die einen, und dazu gehören besonders die englischen und die französischen Autoren, sehen in dem Erythem eine Hämorrhagie, indem sie sich auf die Farbenveränderungen stützen (Purdon). Behier geht sogar so weit, desshalb eine Hämorrhagie anzunehmen, weil er bei einem solchen Kranken mit dem Auftreten des Erythems Nasenbluten beobachtet hatte. Ein anderer Theil der Autoren führt das Erythem auf ein Exsudat zurück, welches als hämorrhagisch oder ödematös geschildert wird. v. Hebra war der erste, der einen solchen anatomischen Befund publicirte: „Einmal sah ich das Erythema papulatum in Begleitung einer Pneumonie, welcher der Kranke erlag. Jede einzelne Efflorescenz war noch am Cadaver sichtbar und zeigte nach Durchschneidung deutlich, dass sie durch ein hämorrhagisches Exsudat bedingt war.“ Eine ähnliche Beobachtung machte Lewin. Er exstirpirte einem Kranken einen Knoten. Die Blutung war bedeutend. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die

Dilatation der Gefässe innerhalb wie unterhalb des Papillarkörpers. Um dieselben bemerkte man eine Menge von rothen und weissen Blutkörperchen, letztere in weit überwiegender Anzahl. Dieselben standen in Gruppen und erstreckten sich in die tiefen Schichten des cutanen und subcutanen Gewebes. Hier lagen sie vermischt mit einer geringen Zahl rother Blutkörperchen so massenhaft in den erweiterten Maschenräumen, dass sie meist die Blutgefässe bedeckten und das ganze Gesichtsfeld einnahmen. An anderen Stellen sah man kleine Gruppen, in denen die rothen Blutkörperchen überwogen. Hier und da erschienen die Lymphgefässe mit granulirten Zellen gefüllt. Die Bindegewebskörperchen waren meist durch feinkörnigen Detritus getrübt. Die Septa des Bindegewebes erschien oft in Netzwerke verwandelt und voll von granulirten Zellen. Die vom Schnitt getroffenen Fettzellen zeigten die normale Structur. Einen ähnlichen mikroskopischen Befund theilt Campana mit. Hierdurch ist zur Evidenz bewiesen, dass das Wesen der erythematösen Knoten in einem hämorrhagischen Exsudat besteht.

Was das Erythema nodosum betrifft, so wird demselben von verschiedenen Autoren eine gewisse Selbständigkeit zugeschrieben. In neuerer Zeit war es namentlich Trousseau, welcher das Erythema nodosum als eine selbständige Krankheit hinstellte: „L'érythème noueux n'est pas plus une variété de l'érythème que la variole n'est une variété de l'ecthyma". Auch v. Hebra unterstützt die Ansicht Trousseau's. Er erklärt das Erythema nodosum als different von den besprochenen Erythemen sowohl in Bezug auf die Form, den Sitz und Verlauf, als auch bezüglich der begleitenden Erscheinungen und stellt es als ein selbständiges Uebel hin. Die englischen Autoren betonen keine wesentliche Differenzirung zwischen den angegebenen Formen des

Erythems. Nach Lewin beruht die Ausbildung der Knoten beim Erythema nodosum wohl meist nur auf der histologischen Beschaffenheit des Unterschenkels. Zu beiden Seiten der Tibia, wo sich die Knoten zu entwickeln pflegen, prävalirt ein weiches umfangreiches Bindegewebe, in welchem der grösseren Entwickelung des Exsudates nur geringe Hindernisse entgegentreten, ja wo dasselbe durch die verlangsamte Circulation begünstigt wird. Im Gegensatze hierzu finden wir und zwar meist an einem und demselben Individuum neben den Knoten am Unterschenkel flache Papeln an den Stellen, wo viel strafferes Bindegewebe vorherrscht, wie z. B. auf dem Rücken der Hände und Füsse. Nach einer eigenen und 17 Beobachtungen von Fiedler, sämmtlich an Weibern, stimmt Oehme der Ansicht Uffelmann's bei, dass das Erythema nodosum, wenn es anaemische, schwächliche, aus phthisischer Familie stammende Personen betrifft, als ominöses Leiden zu betrachten sei.

Die Krankheiten, die während des Verlaufs des malignen Erythems auftreten, bestehen in Arthropathien und zwar neuralgischen und substantiven, in Affectionen der Schleimhaut, besonders der Conjunctiva, der Digestions- und Respirationsorgane, Endo- und Perikarditis.

Was die Dauer und den Verlauf der Infiltration und Colorirung betrifft, so ist es ganz natürlich, dass die Schnelligkeit der Resorption in umgekehrtem Verhältniss zur Ausdehnung des Infiltrates steht. Am schnellsten verschwindet das Erythema papulatum, am langsamsten das Erythema nodosum. Während in vielen Fällen die Resorption sich in ein Paar Tagen vollzieht, findet man in anderen Fällen, besonders bei der nodösen Form nach 9—12 Monaten noch Reste des Infiltrates.

Im Verlaufe zeigt das Erythem folgende Eigenschaften: Die Knoten nehmen allmählich an Umfang zu

und zeigen in der Mitte eine Pseudofluctuation, so dass Oehme sich einmal veranlasst sah, eine Incision zu machen; es kam aber nur eine geringe Menge blutiges Serum zu Tage. Manche Autoren haben eine wirkliche Abscedirung gesehen. So gibt Hardy an: j'ai vu quelque-fois les tumeurs noueuses des jambes se prolonger, se ramollir et s' ulcérer, ces ulcérations sont arrondies, taillées à pic et ont un fond grisâtre; elles simulent des ulcères syphilitiques. Die Resorption der Knoten entzieht sich oft ganz der Controle. Zuweilen bemerkt man, dass sie grade so langsam, wie sie angeschwollen sind, unter Abnahme der Empfindlichkeit abschwellen, um nach und nach vollständig zu verschwinden, während auf der anderen Seite selbst grosse Knoten in ganz kurzer Zeit resorbirt werden.

Die Dauer des Colorits der Efflorescenzen hält im Allgemeinen gleichen Schritt mit der des Infiltrats.

Manchmal verschwindet jedoch während die Knoten persistiren das Colorit. Namentlich ist dies der Fall bei tieferer Lagerung derselben. Umgekehrt können aber auch noch Fälle vorkommen, wo nach völligem Schwinden des Infiltrates die Hautröthe persistirt. Da in diesem Falle jeder ätiologische Druckmoment fehlt, so muss man hier eine ähnliche venöse Stase annehmen, wie bei den Frostbeulen und scheint bei beiden Processen derselbe paralytische Zustand der vasoconstringirenden Nerven vorzuliegen. Gar mancher Patient, der vor Jahren an Erythema exsudativum gelitten, zeigt an seinem Körper noch solche bläuliche Flecken, dass man sie für Frostbeulen erklären würde, wenn man die Anamnese nicht kennte. Eine eigentliche Pigmentirung hinterlässt das Erythema selten; doch kommen solche Fälle unzweifelhaft vor. Bei der Besprechung der Schmerzen, die das Erythem erzeugt, müssen wir unterscheiden diejenigen, die während des Prodromalstadiums

und diejenigen, die während des Eruptionsstadiums auftreten und diejenigen, die nach dem Verschwinden der Krankheit zurückbleiben. Bei allen diesen Schmerzen ist weiter zu unterscheiden, ob sie local circumscript am Orte der Affection selbst sitzen oder ob sie sich darüber hinaus erstrecken, irradiiren. Die localen circumscripten dem Ausbruche des Exanthems vorangehenden Schmerzen sind meist, wenn sie überhaupt bestehen, so gering, dass sie die Patienten gar nicht merken. So kommt es vor, dass Patienten, bei denen das Erythem zuerst im Gesicht auftritt, erst wenn sie sich am Morgen im Spiegel besehen, es merken. Sitzt das Erythem an den Extremitäten, so werden die Patienten erst bei der Ausführung von Bewegungen durch die hierbei sich einstellenden Schmerzen vom Dasein der Hautaffection überführt. Aber selbst dann kommt es vor, dass die Patienten über die bläulichrothen Flecken sich und den Arzt dadurch täuschen, dass sie dieselben auf Contusionen zurückzuführen geneigt sind. Interessant ist in dieser Beziehung die Mittheilung Neumann's, dass ihm nicht selten Kinder aus Erziehungsanstalten vorgestellt wurden, deren Vorsteher beschuldigt waren, körperliche Strafen ertheilt zu haben, während nur Erythema nodosum vorhanden war. Prodromal irradiirte Schmerzen, die sich tief auf die Muskelschichten und die Gelenke erstrecken, sind sehr selten zur Beobachtung gekommen. Französische Autoren suchten diese als rheumatische darzustellen. In einzelnen Fällen mag das wirklich zutreffen, dass das aber in der Mehrzahl der Fälle nicht geschieht, werden wir weiter unten näher besprechen.

Während des Eruptionsstadiums sind die localen und irradiirten Schmerzen viel intensiver und constanter. Hier tritt die Schmerzhaftigkeit auf Druck mehr hervor, namentlich bei Erythema nodosum, wo die Kranken selbst zuweilen den Druck der Bettdecke nicht ertragen.

Im Gegensatz dazu ist die spontane Schmerzhaftigkeit oft gering. Die irradiirenden Schmerzen fehlen im Allgemeinen selten, sind jedoch viel stärker als im Prodromalstadium und befallen häufiger die Gelenke. Die restirenden Schmerzen zeichnen sich durch ihren neuralgischen Charakter und ihre bisweilige Persistenz aus; in einzelnen Fällen nehmen sie selbst einen intermittirenden Typus an. Lewin berichtet von einem Falle, bei dem sich die auf den Unterschenkel beschränkte locale Algesie so steigerte, dass der Verdacht der Osteomyelitis rege wurde. Einen speciellen Fall von Zurückbleiben der Neuralgie des N. supraorbitalis und des Ramus dentalis inferior mit typischem Verlaufe beschreibt Hybre. Vielleicht gehört auch hierher der Fall von Purdon, bei dem die Knoten in Suppuration übergegangen waren und in Folge dessen „the patient suffered greatly from neuralgic pains in the limbs".

Legt man auf die gerötheten Stellen die Hand auf, so fühlt man eine gewisse Temperaturerhöhung. Dies gilt besonders von den Knoten des Erythema nodosum, wo die afficirten Hautstellen oft einen an Calor mordax grenzenden Hitzegrad der aufgelegten Hand darbieten.

Das Erythema kann mit und ohne Fieber verlaufen. Das Fieber kann im Prodromalstadium auftreten und mit der Eruption des Exanthems enden, es kann sich aber auch noch während der beiden folgenden Stadien, der Akme und Defervescenz in stärkerem oder schwächerem Grade hinziehen. Während einige Autoren z. B. Oehme behaupten, dass ein ausgebildetes Erythema nodosum immer von Fieber begleitet sei, constatirte Lewin mit voller Bestimmtheit, dass in einzelnen Fällen von Erythema nodosum der ganze Verlauf fieberlos gewesen. Auch andere Autoren bestätigten dies. Lewin führt einen Fall von Erythema papulatum an, der sowohl im ersten Anfalle als auch in den Nachschüben während

der ganzen Dauer von 13 Monaten fieberlos verlief. Dass übrigens nicht alle derartigen Fälle von chronischem Erythem fieberlos verlaufen, beweist ein von Trousseau mitgetheilter Fall.

Bei seinem 16jährigen Kranken trat nach längeren Intervallen von 5—6 Tagen mit der neuen Eruption jedesmal wieder Fieber auf. Nach einer von Lewin aufgestellten Statistik beträgt die Dauer des begleitenden Fiebers am kürzesten 2, am längsten 25 Tage, durchschnittlich 8 Tage. Die Fiebertemperatur war am niedrigsten 37,6°, am höchsten 41,0°. Der Typus des Fiebers war ein inconstanter. Die Temperatur stieg im allgemeinen rasch zur Maximalhöhe und fiel allmählich in Form der Lysis ab. In einigen Fällen war der Typus ein intermittirender. Die Intermission dauerte 5—6 Tage. Eine physiologische Erklärung bei dem Fieber zu geben ist schwer. Lewin schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die Intensität des Fiebers in einer gewissen Abhängigkeit von der des localen Processes steht, wobei nicht sowohl die bedeutende Anzahl der vorhandenen Knoten, als vielmehr die Grösse des hämorrhagischen Exsudats das entscheidende Moment zu sein scheint.

Bei der Frage über die Dauer des Erythema exsudativum muss man die acuten von den chronisch verlaufenden Fällen trennen. Die Dauer der acuten Formen beträgt 2—4 Wochen, die der chronischen 2 Monate bis zu mehreren Jahren. Neumann erwähnte eine 32jährige Kranke, welche mehrere auf einander folgende Jahre an allgemeinem Erythema von ihm selbst behandelt wurde. Sowohl in den acuten als chronischen Fällen können die Nachschübe derartig auftreten, dass zum Theil die alten Efflorescenzen noch fortbestehen, zum Theil mehr oder weniger resorbirt sind. Was den Ausgang der Krankheit betrifft, so hat Lewin keinen Todesfall zu constatiren; dagegen blieb bei einem Kranken

Ankylose des rechten Ellenbogengelenks, bei 2 Kranken Klappenfehler der Mitralis zurück. Bei einer Kranken war $^1/_2$ Jahr nach abgelaufener Krankheit ein Fehler der Bi- und Tricuspidalis zu constatiren.

Finger publicirte einen Fall, bei dem die Patientin, eine 28jährige Frau, unter zunehmender Somnolenz starb. Die Section ergab seröse Infiltration der Hirnhäute. In dem Falle von Oehme ergab die Section des 16jährigen Mädchens Miliartuberculose der weichen Hirnhaut, der Pleura und Lungen; Miliargranulation der Leber, Milz und Niere. Im Berichte des Wiener Krankenhauses vom Jahre 1864 wird von einer 24jährigen Magd berichtet, die an Erythema, welches sich mit Pusteln bedeckte, unter Delirien und Sopor starb. Die Section ergab keine Aufklärung. v. Hebra schreibt über den Ausgang des Erythema exsudativum: „Bedeutende Zufälle oder Nachkrankheiten hat das Erythema exsudativum multiforme nie in seinem Gefolge. Jedes Erythema nodosum macht ohne Hinterlassung weiterer Folgen seinen Verlauf spontan durch und endet jedesmal mit Genesung."

Als Nachkrankheiten des Erythems sind verzeichnet Schmerzen in den Gelenken, Schwäche in den unteren Extremitäten, ausgesprochene Anämie, Herzfehler, Neuralgien und Ankylosen. Uffelmann hebt hervor, dass bei 3 seiner Patientinnen, die an Erythema nodosum gelitten, unzweifelhafte Symptome von Tuberculose sich eingestellt haben, so dass sich also die Ansichten von v. Hebra und Uffelmann hierin diametral gegenüberstehen.

Was die Aetiologie der Erkrankung betrifft, so scheint mir dem Geschlechte keine besondere prädisponirende Bedeutung zuzukommen; v. Hebra und andere Autoren behaupten die Krankheit häufiger bei Männern als bei Weibern gesehen zu haben, Lewin und seine Anhänger behaupten das Gegentheil beobachtet zu ha-

ben, während Spendler und Coulaud eine solche Bevorzugung eines Geschlechts überhaupt in Abrede stellen. In Betreff des Alters kommen alle Autoren darin überein, dass das jugendliche Alter am meisten befallen werde. Nach Coulaud war das Durchschnittsalter der Männer 26, das der Frauen 28 Jahre; doch kommt auch im späteren Alter die Krankheit, wenn auch nur selten vor. Als ältester Kranker wird von Haensley ein 64jähriger Buchdrucker angegeben. Bei Kindern sind auch einige Fälle beobachtet. Underwood will das Erythema nodosum beim Zahndurchbruch beobachtet haben, wobei er bemerkt, dass es dann leicht mit Masern verwechselt werden kann. Neumann beobachtete die papulöse Form bei einem Säuglinge, die nodöse bei einem 4jährigen Kinde.

Was die constitutionellen Verhältnisse anbelangt, so behauptet Devergie, dass die chlorotische Dysmenorrhoe und Amenorrhoe und bei jungen Männern die zu schnelle Entwickelung (Développement rapide) zum Erythem prädisponire. v. Hebra sah das Erythem „meist bei jugendlichen, sonst ganz gesunden Individuen, ohne dass ein momentum disponens gefunden wurde". Unter den von Lewin aus der Litteratur gesammelten Fällen ergiebt sich, dass bei 25 Kranken die Constitution als normal, bei 34 als anämisch lymphatisch, schwächlich oder skrophulös bezeichnet wird.

In Betreff der Jahreszeit behauptete v. Hebra: „Es kommen nur im April, Mai, October und November die Erythema zum Ausbruch." Im Gegensatze dazu wies Lewin nach, dass in jedem Monate Erkrankungen vorkommen, am häufigsten im April, dann im Januar, Juni und December.

Folgende Fälle von Malaria-Erythem schildert Volquardsen.

I. Erythema nodosum. Die 29 Jahre alte M. B.,

eine grosse, stark gebaute Frau, mit gut entwickeltem subcutanen Fettpolster war Mitte Januar 1873 von San Francisco in Californien, wo keine Malaria existirt, nach Santa Barbara in demselben Staate, welches an einem bedeutenden Sumpfe gelegen und von einem im Sommer austrocknenden schmutzigen Bache durchflossen ist, übergesiedelt. Bald nach ihrer Ankunft in Santa Barbara hatte sie eine Veränderung in ihrem Wohlbefinden bemerkt, sich schlecht und nach der geringsten Anstrengung ermüdet gefühlt, dann auch mehrfach an Menorrhagien gelitten.

Am 19. Februar fand ich die Patientin anämisch, Puls 68—70, klein und leicht zusammendrückbar, Temperatur normal, Zunge weiss belegt, Appetit gering, Stuhl angehalten und an den Unterschenkeln und zwar auf die vordere Hälfte beschränkt ein sehr schön entwickeltes Erythema nodosum. An einem Unterschenkel waren 3, am andern 4 Knoten und auf der Dorsalseite des dem letzteren angehörigen Fusses ein Knoten vorhanden. Die Farbe der Knoten war eine entzündlich blasse Röthe, dieselben ragten etwa 2—3‴ über ihre Umgebung hervor, die Form war bei den kleineren die kreisrunde, bei den grösseren mehr die ovale; der längere Durchmesser des Ovals der Längsrichtung des Unterschenkels entsprechend. Die Länge des Durchmessers der einzelnen Knoten variirte von dem einer Wallnuss bis zu dem einer Apfelsine. Die grösseren Knoten waren sämmtlich zuerst von der Grösse der kleineren gewesen, aber während ihres Bestehens immer mehr bis zur angegebenen Grösse gewachsen. Etwa eine Woche früher hatte die Patientin einen leichten Fieberanfall zum ersten Male verspürt, und während desselben war der erste Knoten, begleitet von einem brennenden Schmerze an dem einen Schienbein zum Vorschein gekommen, von da ab sei ein Knoten dem andern gefolgt, bis zuletzt

noch wieder am Morgen des 19. Februar ein neuer Knoten hart unterhalb der Kniescheibe erschienen war. Dieser neuste Knoten entsprach in seinem Umfange dem einer kleinen Wallnuss. Das Fieber der Patientin hatte sich jeden Nachmittag wiederholt, sich seit dem ersten Anfall von Tag zu Tag gesteigert, und die Dauer desselben sich von anfänglich einigen Stunden bis auf nach Mitternacht hin ausgedehnt. In der fieberfreien Zeit war der brennende Schmerz, den das Erythem verursachte, erträglich, während des Fiebers jedoch auf das höchste gesteigert. Verordnung: Aeusserlich Bleiwasserumschläge, innerlich Chinin mit Morphin. Am 20. Februar war das Fieber wie auch der Schmerz in den Erythemknoten geringer; am 21. Februar war weder Fieber noch Schmerz in den Erythemknoten vorhanden und letztere waren nicht nur nicht weiter gewachsen, sondern schon bedeutend verblasst. Das Erythem verschwand in wenigen Tagen ohne Medication. Eine nur geringe Abschilferung der Haut erfolgte. Eine Nachbehandlung mit Eisen und kleinen Dosen Chinin stellte den früheren Gesundheitszustand rasch wieder her.

II. Erythema papulatum. W. Sch., Landmann in der Nähe von Waterloo (Illinois), 34 Jahr alt, wurde in der Nacht vom 13. auf 14. September 1873 von einer der daselbst im Nachsommer endemischen perniciösen Fieberformen befallen. Kopfschmerz bis zur Theilnahmlosigkeit für die Umgebung. Heftiges Erbrechen und starke Diarrhoe, typhusartige Stühle, dabei starke Kolikschmerzen, hohe Körpertemperatur, die Haut mit Schweiss bedeckt, Puls klein und schnell (140), dabei ein mit Ausnahme des Gesichts über den ganzen Körper, besonders am Stamm verbreitetes Erythema papulatum. Die einzelnen Flecken des Erythems, welche sich kaum merklich über die Haut erhoben, waren von dunkelrother Farbe, erblassten unter dem Fingerdrucke zum gelblichen

und variirten in ihrer Grösse von der einer Bohne bis zu der eines Stecknadelknopfs. Die Form der grösseren war eine sehr unregelmässige und verschiedene, die der kleineren rund. Verordnung: Eispillen, Opium, sodann Chinin. Die Diarrhoe hatte bald aufgehört und war schon am andern Tage das Gesammtbefinden des Patienten leidlich, das Fieber ganz gering und das Erythem bereits zu einer gelblichen Farbe verblasst. Am 16. September war Fieber und Erythem verschwunden. Eine Abschilferung der Haut konnte nicht bemerkt werden.

Wir gelangen nunmehr zu der wichtigen Frage, welches die Natur des Erythems sei.

Es herrscht seit langer Zeit in der Nosologie die Ansicht, dass das sogen. Rheuma einer grossen Zahl von Hautkrankheiten und auch dem Erythem zu Grunde liege. Huxham stellt einfach die Dermatosen in Parallele mit dem kritischen Schweisse. Lorey will die Exantheme in den Familien angetroffen haben, bei welchen eine hereditäre Anlage zu Gicht und Rheuma bestehe.

Als rheumatischer Natur betrachten das Erythem vorzüglich Bouillaud und Royer, wobei sie une alternance entre le rhumatisme articulaire et l'érythème noueux betonen. Als eifrigster Vertreter der rheumatischen Natur tritt Siredey auf; wie zwischen Morbilli und Conjunctivitis, Scarlatina und Angina. Speciell hebt er noch hervor, dass das Erythema nodosum durch successive Ausbrüche in gleicher Weise sich entwickele, wie der Rheumatismus successiv ein Gelenk nach dem andern ergreife.

Von den deutschen Autoren bekämpft v. Hebra jeden ursächlichen Zusammenhang zwischen Erkältung und Erythem. Diese wichtige Frage kann man nur dann lösen, wenn man genau prüft, wie weit die angeführten Kriterien der rheumatischen Natur in Wirklichkeit beim

Erythem vorhanden sind. Diese Kriterien sind nach französischen Autoren:

1. Die hereditäre oder acquirirte rheumatische Prädisposition. Was die hereditäre Anlage betrifft, so erweist sich diese als illusorisch, denn in sämmtlichen Fällen findet sie sich bloss 2 mal erwähnt, wovon das eine Mal der Grossvater, das andere Mal der Onkel als mit rheumatischen Schmerzen behaftet bezeichnet wird. Was die acquirirte Prädisposition betrifft, so ist dieselbe bewiesen. Lewin zeigte, dass in 126 Fällen 34 Kranke, d. h. beinahe 27 % an Rheumatismus gelitten haben; und zwar an Gelenkrheumatismus 9 %, an Muskelrheumatismus 18 %.

2. Das Alterniren des Rheuma's mit anderen Krankheiten. Man kann nirgends selbst in chronischen Fällen einen wohl constatirten Fall finden.

3. Das Vorangehen einer Erkältung ist in einzelnen Fällen bewiesen.

4. Die Localisation an peripheren den atmosphärischen Einflüssen ausgesetzten Hautstellen hat sich, wie oben gezeigt, von gar keinem Einflusse erwiesen.

5. Die begleitende Entzündung der Gelenke und des Herzens.

Was die complicirenden Gelenkaffectionen, sowohl Gelenkschmerzen als Gelenkentzündung und deren Ausgang betrifft, so möchte ich zur Erforschung ihrer wirklichen Natur auf eine Anzahl anderer Krankheiten hinweisen, welche ebenso häufig von denselben Arthropathien begleitet zu werden pflegen, ohne dass man sie als rheumatisch ansieht. Diese Krankheiten umfassen 2 Gruppen 1. die sog. Infectionskrankheiten: Scharlach, Masern, Pocken, Typhus, Cholera; 2. Eine gewisse Reihe von Blutgefässerkrankungen wie Scorbut, Purpura und Hämophilie. Wohl Niemand wird heutzutage diese bei den genannten Krankheiten vorkommenden Gelenkaffec-

tionen als von rheumatischen Ursachen herrührend bezeichnen. Allgemein sieht man diese Gelenkaffectionen als durch solche Erkrankungen der Blutgefässwandungen bedingt an, durch welche der leichte Austritt des Serums bedingt wird. Für den acuten Gelenkrheumatismus ist durch die neueren Forschungen der rheumatische Antheil als irrelevant, der infectiöse Charakter als thatsächlich nachgewiesen. Die Auffassung, als ob die complicirende Endocarditis für die rheumatische Natur spreche, ist ebenfalls falsch, da sämmtliche Krankheiten, die sich mit Endocarditis compliciren, Infectionskrankheiten sind. Es ist übrigens kein Fall bekannt, wo direct in Folge einer Erkältung eine Herzentzündung entstanden ist.

Eine andere Ansicht über die Natur des Erythema nodosum entwickelt Bohn. Nach ihm stellen die Knoten eine umschriebene hämorrhagische Entzündung, einen entzündlichen Infarkt der Capillaren und feinen Arterien der Haut dar. Dagegen lässt sich anführen: Es fehlt ja jede anatomische Basis dafür. In einem von ihm obducirten Falle konnte er diesen Beweis nicht erbringen; eine embolische Quelle konnte er nicht nachweisen. Wenn nach seiner Meinung keine tieferen Erkrankungen, sondern nur Blut- und Faserstoffgerinnsel es seien, welche im Blute an Erythema nodosum Erkrankter selbst entstanden sein müssten, sei es bloss zur Zeit, sei es unter Vermittelung des Fieberzustandes, der die Hautkrankheit einleitet und begleitet, so treffen die Bedingungen zur Bildung solcher Coagula im lebenden Blute nicht zu. Gegen die Möglichkeit einer Embolie spricht, wie Lewin nachgewiesen, 1. der symmetrische Sitz des Erythema nodosum, das ist bei embolischen Processen noch nicht beobachtet und wäre auch nicht gut verständlich; 2. das vorhandene Prodromalfieber und die häufige Apyrexie nach Ausbruch der Knoten. Einem embolischen Pro-

cesse pflegt doch sonst kein Fieber voranzugehen und wenn das Fieber von dem Entzündungsherde ausgeht, warum soll dann nach stattgehabter Embolie das Fieber aufhören? Endlich müssten sich doch auch an andern Organen des Körpers Embolien nachweisen lassen.

Lewin fasste anatomisch das Erythem als eine Angio-Neurose auf. Als solche fasst er die Gesammtheit aller der Krankheiten, deren wesentliche Symptome von einer Alteration der den Gefässtonus regulirenden Nerven erzeugt werden.

Er ging von folgenden Gesichtspunkten aus: Der Tonus der Gefässe ist das Resultat des Gleichgewichts zwischen den gefässverengenden und den gefässerweiternden Nerven. Jede Störung dieses Gleichgewichtes muss als Gefässerkrankung aufgefasst werden. So entstehen also 2 grössere Gruppen von Angio-Neurose, die der gefässverengernden und die der gefässerweiternden Nerven. Jede dieser Erkrankungen kann eine active und eine passive sein. Die Gefässerweiterung kann resultiren durch Hypertonie der Gefässnerven und durch Atonie derselben. Umgekehrt ist es bei der Gefässverengerung. Die Atonie der Gefässnerven kann sein eine vollkommene, eine Art Paralyse und eine unvollkommene, eine Art Parese. Diese Betrachtung ergiebt, dass das Erythema in die Classe der durch vollkommene Atonie der Gefässnerven bewirkten Angio-Neurosen gehört. Die ätiologischen Momente sind mechanische, thermische und chemische Reize. Diese Reize können sowohl die peripherischen Gefässganglien, als die Gefässcentra direct oder indirect treffen.

Peripherisch einwirkend erzeugen die mechanischen Reize wie Druck und Stoss eine Atonie der gefässconstringirenden Nerven, in Folge dessen eine Parese oder eine Paralyse der Gefässmusculatur entsteht. Hieraus entsteht Transsudation des Serums, Emigration der

weissen und rothen Blutkörperchen. Es bildet sich mit einem Worte der Process des Erythema exsudativum heraus. Bei diesem traumatischen Ursprunge des Erythems bilden sich auch meist noch Hämorrhagien aus. Dasselbe gilt von den chemischen und parasitären Reizen.

Central einwirkende Reize können verlaufen:

1. Auf directem Wege.

Alle die genannten Reize können auch die in der Medulla oblongata und im Rückenmark gelegenen Gefässcentra treffen und eine Reihe von Hautveränderungen erzeugen.

Mechanisch wirken in dieser Hinsicht Tumoren, Exostosen, Hämorrhagien, Sklerosen etc. des Gehirns und Rückenmarks. Als Basis für diese Anschauung finden sich nur wenig Fälle in der Litteratur. Diese Fälle beziehen sich nur zum Theil auf das Erythem, dagegen mehr auf einige ihm nahe stehenden Hautkrankheiten; sie beweisen die Abhängigkeit von Dermatosen von Erkrankungen des Gehirns.

Die durch die inneren thermischen Reize, d. h. durch die Temperatur des Blutes auf die Gefässcentra ausgeübte Wirkung manifestirt sich in einer Röthung der Haut, steigert sich aber nicht zu einem Erythema exsudativum. Als höherer Grad thermischer Einwirkung ist der Herpes labialis aufzufassen, welcher auf der pyretischen Akme verschiedener Krankheiten Pneumonie, Typhus etc. sich als Transsudation aus den durch Atonie gelähmten Hautcapillaren herausbildet.

Einen energischen Einfluss üben die Chemikalien auf die Gefässcentra aus. So erzeugt das Amylnitrit einen dem Erythema fugax sehr ähnlichen Ausschlag. Eine ähnliche Wirkung haben Copaiva-Balsam, Chloral, Kalium jodatum etc. Die resorbirten putriden Stoffe wirken in ähnlicher Weise.

Auch die virulenten Contagien und Miasmen der Infectionskrankheiten scheinen vom Blute aus eine Reizwirkung auf die Gefässcentren zu entfalten.

2. Auf indirectem, reflectorischem Wege. Man hatte schon früher constatirt, dass bei Reizung sensibler Nerven eine Erweiterung des eigenen Gefässbezirks, dagegen eine Verengerung in den Capillarbezirken entsteht. Ausserdem hat Hällstén auf das Gesetz aufmerksam gemacht, dass die Intensität des Reizes mit der Nähe des Centralnervensystems zu-, in der Entfernung abnimmt. Das Gesetz hat eine gewisse Bedeutung für den Zusammenhang der von den Sexualorganen ausgehenden Reize auf Erzeugung des Erythems. Den Sexualorganen kommt die Eigenschaft zu, auf empfangene Reize in hohem Maasse Reflexe in andern Organen zu erregen. In erster Reihe ist hier die Urethra zu nennen. Es ist bekannt, dass die Urethra schon auf ganz geringe Reize in ausgiebigster Weise Reflexe erzeugt. Die sensibeln Reflexe verlaufen in den Zweigen des N. genitocruralis, und erzeugen Hyperästhesien in den von ihm versorgten Hauttheilen. Die motorischen Reflexe erzeugen in Folge Contraction des M. ischiocavernosus und des M. sphincter vesicae Erection und Drang zum Urinlassen. Die vasomotorischen Reflexe können sich in Erröthen, Erblassen und Ohnmachten äussern. In ähnlicher Weise scheint das Erythema exsudativum in einzelnen Fällen auf einer von der Harnröhre ausgehenden in den Gefässen der Haut sich abspielenden Reflexbewegung zu beruhen. Dass dies wirklich in einzelnen Fällen der Fall ist, beweist die von Lewin aufgestellte Casuistik. Unter sechsundvierzig weiblichen Kranken, die an Erythema exsudativum litten, waren zehn mit Erkrankungen der Harnröhre. Bei einer Patientin kam der merkwürdige Fall vor, dass, nachdem sie geheilt entlassen war, mit der recidivirenden Harnröhrenerkrankung das Erythem reci-

divirte. Ferner erbrachte Lewin den experimentellen Beweis. Einer Kranken, die an Erythema exsudativum und an Urethritis gelitten hatte, und die schon acht Tage von dem Erythem befreit war, wurde ein mit Sabinasalbe bestrichenes Wattebäuschchen in die Harnröhre gelegt und am nächsten Tage trat ein Recidiv des Erythems auf. Derselbe Versuch gelang bei einer zweiten Patientin. In einer grösseren Anzahl von Fällen gelang das Experiment nicht.

Eine ähnliche Bedeutung ist den constitutionellen Verhältnissen beizulegen und namentlich ist wohl die neuropathische Constitution in gewisser Beziehung als Prädisposition zum Erythem zu betrachten. Diese kann sich nach zwei Richtungen hin äussern, einmal in gesteigerter Erregbarkeit des Nervensystems überhaupt, und zweitens in einer leichten Receptivität gewisser Organe z. B. der Haut auf empfangene Reize intensiv zu reagiren.

Aus diesen angeführten Gründen sah sich Lewin veranlasst, das Erythema exsudativum als eine Angio-Neurose aufzufassen, eine Ansicht, die ziemlich allgemein angenommen wurde.

Was die Aetiologie dieser Angio-Neurose, d. h. was das dieselbe anregende Moment betrifft, so nimmt dieser Autor ein parasitäres Virus an und summirt die Krankheit den Infectionskrankheiten. Die Gründe dazu sind folgende: Vor allem ist der typische Verlauf entscheidend; es findet sich wie bei den andern Infectionskrankheiten ein Prodromalfieber, auf dessen Höhepunkt das Exanthem ausbricht. Ferner sehen wir dieselben Complicationen wie Conjunctivitis, Pharyngitis, Arthropathien, Endo- und Pericarditis. Diese kommen nur bei Infectionskrankheiten vor. Was das anbetrifft, dass einige dieser Complicationen bei Scorbut, Purpura und Hämophilie auch vorkommen, so ist das kein Beweis dafür, dass dieselben

auch bei nicht infectiösen Krankheiten vorkommen. Die Frage über die Natur dieser Kranheiten ist noch eine offene und es sind einige Autoren, die z. B. Scorbut und Purpura als Infectionskrankheit auffassen, so haben Muri, Contú, Mari und Petrone Uebertragungsversuche von Blut auf Kaninchen mit Erfolg ausgeführt. Was Purpura anbelangt, so behauptet Petrone, im Blute solcher Kranken könne man Mikrokokken und Bacillen nachweisen und durch Uebertragung von Blut auf Kaninchen die Krankheit erzeugen. Ferner hat die Behauptung, Erythem sei keine Infectionskrankheit, weil es die Menschen mehr als einmal befalle, ihre Beweiskraft eingebüsst, seitdem gezeigt wurde, dass es vorkommt, dass Menschen mehr wie ein oder zwei Mal an Masern oder Scharlach erkranken. Ferner hat ihr epidemisches Auftreten den letzten Beweis erbracht.

Das Erythema exsudativum ist nach dem heutigen Stande der Wissenschaft eine Infectionskrankheit, d. h. eine Krankheit, deren Erreger in einer specifischen Noxe zu suchen ist. Diese Noxe ist uns zwar unbekannt, doch wird es eine der Hauptaufgaben der modernen Dermatologie sein, diese zu suchen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Hrn. Geheimen Rath Prof. Dr. Lewin für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Durchsicht derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung von R. Willan, übersetzt von Friese.

Charité-Annalen Jahrgang 1877.

Archiv für Dermatologie und Syphilis 3. Jahrg. 1887, 5. Jahrg. 1878, 7. Jahrg. 1880.

Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie red. von R. Virchow.

Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Eichhorst.

Berliner klinische Wochenschrift 1886, 41.

Zeitschrift der Wiener Aerzte 1858 No. 8.

THESEN.

I.

Bei tuberculösen Drüsen ist die Exstirpation derselben die beste Behandlungsweise.

II.

Bei Carcinom des Uterus ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nicht indicirt.

III.

Das Erythema exsudativum ist eine Infectionskrankheit.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Karl Eugen Strein, Sohn des verstorbenen Pfarrers Strein, am 28. November 1863 zu Rimbach im Odenwald geboren, evang. Confession, besuchte vom Herbst 1873 an das Ludwig-Georgs-Gymnasium zu Darmstadt, welches er Ostern 1883 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Vom 1. April bis 1. October 1883 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 3. Compagnie des 1. Grossh. Hessischen Infanterie- (Leibgarde-) Regiments No. 115. Am 22. October desselben Jahres wurde er in das Königliche medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen. Am 25. Juli 1885 bestand er das Tentamen physicum und am 19. Juli 1887 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren: Bardeleben, Barthold, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Dilthey, Eichler (†), Ewald, Fräntzel, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hofmann, Koch, Köhler, Kossel, Leuthold, Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Martius, Olshausen, Orth, Reichert (†), Salkowski, Schulze, Sonnenburg, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Trautmann, Virchow, Waldeyer, Westphal.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser hiermit seinen besten Dank aus.